DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

VERMIBUS INTESTINORUM.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS DE VERMIBUS INTESTINORUM;

QUAM

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu; et Nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ Decreto;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

THOMAS NEVINS,

ANGLUS.

Prid. Id. Septembris, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBANT ADAMUS NEILL ET SOCII.

1804.

PATRI SUO

OPTIMO, CARISSIMO,

PIM NEVINS,

HOC OPUSCULUM

SACRUM ESSE VOLUIT

THOMAS NEVINS.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

VERMIBUS INTESTINORUM.

ANIMALIUM ferè omnium majorum intestinis animalculi incolunt; integritati parentis alii servire alii injuriam afferre videntur; qui homines infestant sunt hujusmodi vermes; ab extra cum cibo recepti, alii citò per anum demissi incommodum ferè nullum afferre, alii diutiùs mansi, cum magno laborantis incommodo prolem gignere solent. Vermium autem genus est hominis proprium ii-

dem molestissimum, omnibus pertinaciter remediis obsistens.

Quæ in eo genere enumerantur species sunt quinque,

1. Ascaris lumbricoides.
2. Ascaris vermicularis.
3. Trichuris vulgaris.
4. Tænia osculis marginalibus.
5. Tænia osculis superficialibus.

Ascaridis Lumbricoidei descriptio *.

Hujus vermis est cauda acuminata; caput autem tribus lobulis instructum, quos inter formâ triquetrum os continetur.

Corpus asperum est et rugosum, aquæ cum sanguine tinctæ colorem referens.

Prope

* Vide Werner de Vermib. Intest.—Hooper's Arrang.—Baillie's Morbid Anat.

Prope medium corpus annulus depressus, et in annulo apertura punctiformis discernitur.

Per totam animalis longitudinem decurrunt lineæ quatuor, quæ vix descerni possunt duæ, duæ autem evidentiores, hisce musculi circulares ita intersecantur, ut singulus semicircularibus binis consistat.

Singulas lineas in duo filamenta dividere possumus. Filamenta autem musculis semicircularibus originem præbent. Si igitur utriusvis lateris filamenta disjunxeris, musculis semicircularibus integris adhuc, in cavitatem abdominis penetraveris.

Propè extremitatem acutam, lineæ distantia unius et dimidiæ, anus adjacet.

Observationes Anatomicæ.

Si cauta sectione cutis amota fuerit, in conspectum

spectum veniunt musculi circulares; his autem amotis, peritonæum apparet.

Incipit a capite intestinalis canalis cellulosa, tela involutus; hic primo tenuis, pedetentim crassitie et amplitudine augetur, postea coarctatus, saccum ventriculi nomine indigitatum efformat.

Ventriculus longus est quatuor vel quinque lineas, desinitque in intestinum, quod per cavitatem abdominis, anum usque, rectâ viâ procedit.

Organa generationi inservientia.

Fœminæ.—Annuli depressi apertura punctiformis, nihil aliud est quàm vaginæ ostium. Ibi loci igitur incipit vagina, primum tenuis, deinceps majorem ampullam format, postea verò in duo uteri crura abit. Uteri sunt duo crura vaginâ capaciora, eademque crassitie per abdomen producuntur; ad caudam ubi venerint,

rint, inde reflexa, tenuiora evadunt, intestinumque totum circumvolutionibus plurimis involvunt; filamentis in infimo ventre liberè fluitantibus terminantur.

Uteri cornua humorem crassum in se recondunt; non lævis est humor, ovulis ferè innumeris sparsus.

Uteri membrana densissima adeò tamen pellucida est, ut omne intus contentum facillimè cerni potest.

Cornuum productiones, pro tubis Fallopianis habet illustrissimus Werner.

Maris.—Juxta anum, in mare, est alia apertura, unde incipit canaliculus quidam, penis nomine, a De Baillie, designatus; hic canalis crassior, tortuosusque caput versus, per tertiam animalis partem properat, quo loco contractus postea iterum ampliatur, vesiculamque cum seminali hominis comparandam efficit, deinde

deinde cornuum uteri more coarctatus, circa alimentorum canalem dispositus, gyris continuò gracilescit : filamentis, ut in fœmina, desinit.

Humor in virilibus partibus contentus, uterino humore pellucidior est, neque ovulis distinctus. Longitudine lumbricus ad pollicem duodecimam quindecimamve nonnunquam pertingit ; latitudine pennæ anserinæ par est.

In hominum intestinis accumulantur lumbrici magnâ sæpe in copiâ, in ileo præsertim et jejuno.

Cùm e primo conspectu, haud facilè inter lumbricum terrestrem et ascaridem lumbricoidem distinguitur, nonnulli, nec parvi nominis, unum et eundem hunc atque illum reputaverint. Est autem inter eos magnum discrimen, cujus notæ sequuntur.

Ascaris Lumbricoides.	Lumbricus Terrestris.
1. Caput trilobum.	1. Caput monolobum.
2. Cauda teres	2. Cauda plana.
3. Venter glaber.	3. Venter pediculis instructus.
4. Musculi annulares exiles et pallidi.	4. Iidem musculi rubentes et bene expressi.
5. Medium corpus vinculum cingit depressum.	5. Medium corpus annulus cingit allevatus.
6. Lineis duabus longitudinalibus distinguuntur latera	6. Dorsum percurrunt lineæ tres.
7. Nullam cutis plicam habet.	7. Sub plicam cutis caput retrahere solet.

Ascaridis Vermicularis descriptio.

Ascaris vermicularis, latitudine, vix lineæ tertiam partem, longitudine autem quatuor vel quinque lineas attingere solet.

Exterior rugosa vel annularis, extremum anterius obtusum, posterius tenueque pellucidissimum est. Caput bilobum media rima divisum, quæ rima animalculi os est.

Color flavescens adscitus videtur, post enim leviorem macerationem evanescit.

A rima caudam usque, per totam animalis longitudinem, procedit intestinalis canalis, œsophago, ventriculo et intestino propriè dicto, consistens.

Juxta hunc obscuriorem canalem, secundus albidus eandem ferè viam leget, hâc tamen differentiâ, ut parte qua incipit, ovata quadam productione totum œsophagum ambiat; omne intestinum quinque vel sex circumvolutionibus cingit, denique sub caudæ initio, multis corpusculis sive ovulis farto, sacco finitur.

Hic canalis gyrosus albidum liquorem comprehendens, generationis organum habetur.

His vermibus diversûs sexûs, an diversa sint organa, ob parvitatem animalculi, haud statuere possumus. Intestini recti inhabitant ascarides in magno sæpe numero.

Tri-

Trichuridis vulgaris-descriptio.

Corpus ubi latissimum, diametro dimidiam lineam; longitudine, unam et quadrantem pollicem complet. Posterior pars, sive cauda tenuissima, duos et dimidium pollicis longa est.

Antica pars proboscidem emittit, quæ tenui filamento exsurgens, in fine latiori, atque obtusiori, margine coronatur.

Corpus in spiram semper contortum deprehenditur. A tumescente proboscidis margine per mediam proboscidem, canalis currit, qui totam corporis longitudinem emensus, in externa parte, nigro puncto insignito, margine finitur. Hic alimentorum canalis est.

Medium tubum albo colore tincta per cutem transparentia vascula involvunt, quæ ovulis repleta, spermatica vasa habenda sunt.

Mare differt fœmina eò quòd proboscide caret.

Teniæ osculis marginalibus *descriptio.*

Ejusmodi vermis unam filamentosam, quasi atque nodulo terminatam, alteram obtuso fine instructam, extremitatem ostendit.

Articulorum numerus ita diversus est, ut non determinari potest, variatur insuper pro longitudine vermis.

A capite quadrato prominent papillæ quinque, ea quæ media recta antrorsum, reliquæ quatuor, ejus latera circumpositæ, jacent.

Earum anterior, vel proboscis, cum nulla re melius quàm muliebri mamma comparari possit: vitri ope inspecta, margine duplici tumidulo accinctum, striis ad stellæ imaginem, cavum exhibet; hujus cavi centrum est os.

Lacinias stellatas, circum os marginem tumidulum facientes, nihil aliud præter bulla-

rum

rum, vel vesicularum sugentium, vaginulas esse patet.

Vermis superficies villosa est et lubrica.

Caput excipiunt articuli, quorum primi adeò fabrica teneri sunt, ut in recenti statu nudis oculis ferè non distinguantur. Horum internodiorum figura parallelogrammum ostendit, cujus majora latera extremitates respiciunt, minora marginem attingunt. Ulnæ ferè spatio a capite quadrati fiunt articuli; postea longiora parallelogrammi latera articulorum margines conficiunt. Ulnæ ferè spatium et dimidiæ inde procedens, parallelogrammata longiora fiunt. Sub medium corpus latitudine sua mirum in modum articuli crescunt; deinceps ad finem usque, longitudine aucti, ovato termino ultimus desinit. Hos articulos osculis marginalibus instructos reperimus.

Observat. Anatomicæ.—Unico tantum tegumento operitur tænia.

Fibrillis

Fibrillis plurimis tela cellulosa connexis, consistit caput. Ab ore cursum tenet œsophagus, proboscidis sub basi, bifurcatus; per utrumque marginem ad extremitatem vermis decurrit. Is canalis alimentorum habetur.

Sunt musculi albidi, longitudinales et transversi; qui longitudinales et externi, singulorum articulorum, in marginem inferiorem insertos, qui autem transversi annulares esse videtur.

Alimentorum canalis ad marginem inferiorem singulorum articulorum, decurrit, per hoc utique laterales canales inter se facilè communicant. Articulorum centra ii occupant canaliculi et ramuli, quibus consistunt ovaria, iis ingressus sunt oscula marginalia.

Arborescentia sunt ovaria fluido haud chylo dissimili repleta; hoc fluido innatant ovula.

Cucurbitina nihil aliud est præter articulum

ejusmodi

ejusmodi vermis disjunctum; nec vitam diu retinet.

In jejuno et ileo inhabitat tænia, colore albida ad fuscum parum vergens. Est naturâ androgynus.

Narrat BOERHAAVE se tæniam vidisse longam ulnas triginta.

TÆNIÆ osculis superficialibus *descriptio.*

Habitus hujus vermis, ut in alio, planus; color albidus est; brevior tamen articulorum conformatio, latitudine quàm longitudine major.

Caput sic ut in alia specie papillis instruitur. Processis duobus distinctis consistit cauda.

Oscula eodem latere per totam vermis longitudinem collocantur. Præcedentis speciei ab osculis differunt imprimis, pro stellata earum

rum structura, secundò, quòd mediam articuli superficiem adjacent.

Laterales canales, nullo interposito canaliculo, inter se communicant.

Integræ vermis longitudo quinque vel sex tantum ulnarum est.

Conditiones reliquæ cum antecedente specie conveniunt.

Genesis.—De vermium generatione, ut de omni re incerta et perobscura, multùm disputatur; ingenio fortassè nimis cònfisi, ea sæpissimè homines audent, quibus nec ars nec potentia par est. Omnibus igitur theoriis diffidens, nonnullorum auctorum sententias, quàm breviter possim, referre decrevi.

Hippocrates cum Ætio, tunicæ intestinalis abradatæ portiones vivificatas, vermes esse existimabat.

Mercurialis

Mercurialis de spiritu rectore vel archæo loquitur, cujus virtute e putredine alimentorum vermes gignuntur.

Causam sibi fingere non tam est difficilè quàm assiduo labori excogitare.

Hodie, de hac re, quot scriptores tot sunt sententiæ. Veterum ab archæo parum differt Buffonii hypothesis; ait enim: "Qu'à chaque "reproduction il y a une nouvelle creation; "c'est un effet immediat de la volonté de "Dieu *." Ast nec Deus intersit, nisi dignus vindice nodus inciderit. Inscientiam propriam, haud naturæ impotentiam suspicere debemus. Procedit idem, "Mais lorsque cette substance "active (scil. sub-nutritive) se trouve rassem-"blée en grande abondance dans des endroits "où elle peut s'unir, elle forme dans le corps "animal d'autres animaux, tels que le tænia "et

* Hist. Naturelle, tom. ii. chap. 2. p. 33.

"et les ascarides. Ces especes d'animaux ne "doivent pas leur existence à d'autres ani- "maux de même espece qu'eux ; leur genera- "tion ne se fait pas comme d'autres ani- "maux : on peut donc croire qu'ils sont pro- "duits par cette matière organique, lors- "qu'elle est extravasée *." Quod est, nodum gladio solvere, et verum fictis simulare verbis.

Contulus ex anguillarum murænarumque familia; Kratzensteinius ex ovulis muscillarum in cloacis cunctantium ano immissis, intestinales vermes esse credidit. Linnæus vermiculis plantarum radices infestantibus consanguineos assumit.

Postquam autem microscopii usus, atque Rhedii, Lewenhoekii, aliorumque observationes innumeræ insectorum ovula in aëre volitare docuerunt, ex his insectorum ovulis cum aëre,

* Hist. Nat. tom. iv. chap. 8. p. 303.

aëre, cibo, potuque assumptis, tæniam et lumbricos per aliquem transmutationem, in corpore modificari, plerique physici assumpserunt.

Censebat HARTSOEKER: "Qu'ils sont crées "avec les hommes, et que leur espece est aus-"si ancienne que la race humaine."

Denique non nisi in intestinis hominum ejusmodi generare vermes, argumentis e GOETZIO adductis probandum est; declarat enim,

1. Seminium verminosum nuspiam nisi in corpore animali reperiri.

2. Idem solis in animalium corporibus evolvi.

3. Vermes intestinales perfectos, quales in animalium corporibus inveniuntur, eosdemque extra hac, neque in aëre, neque in terra, neque in aqua, &c. deprehendi.

4. Illos, casu quodam, ex animalium corpore, in alia, videlicet in aërem aut aquam, translatos, in his neque vivere neque propagari posse.

5. Illos ne ex corpore animalium brutorum quidem in humana posse migrare, piscium tæniam sorbendo assumptam, non in tæniam humanam mutari, neque in corpore humano posse propagari.

Nec minus tenebris propagationem quid attinet obnubitur.

Ac prior de vermium propagatione sententia hæc est, eorum seminia per sanguinem maternam proli communicari ; quam magni nominis viri HARTSOEKER, ARDRY, VALLISNERIUS, MUELLER, PALLAS et VAN PHELSUM defenderunt; secunda autem quæ LEWENHOEKII, SWAMMERDAMMII, BONETI, LINNÆI, et VAN DOVEREN, auctoritate nititur, hæc seminia per assumpta alimenta ingeri contendit ; huic verò sententiæ oppugnat observatio, quæ in intestinis

nis embryonis, et vix natorum hominum, omnis generis vermes repertos esse declarat. Probabilior fortassè, etsi valdè incerta, hypothesis, quæ per sanguinem maternum, vermium seminia proli communicari contendit; magna copia enim in intestina excreta cum chylo resorpta, sanguinique immixta, vermium ovula, per funiculum umbilicalem embryoni, per lac, vel per saliva mnutricis, neogenito communicari assumit.

Porrò, verminosus morbus sæpe, immo vix non semper, hereditarius est.

Hanc hypothesin amplexi, propagationem tæniarum lactatione promotam, exinde comprobari autumant, quòd, cuique regioni, sua quasi propria tæniarum species est.

Ut de statu intestinorum dependeat ovulorum evolutio, ex eo deducunt, omnes verminosas epidemias, causis intestinum debilitantibus, promotas fuisse.

Hic

Hic tamen non est cessatio laborum ; obsistunt plurima, plurima subvertere tendunt.

REGIO, TEMPUS.

Ubique verminosus morbus prævalet, in nonnullis tamen præ cæteris locis.

Belgiæ, Bataviæ, Helvetiæ, in omnibusque palustribus finibus ; in annonæ caritate ; post tempestatum varias commutationes ; autumno anni tempore maximè pollet.

Ætas.—Vermibus mulieres et pueri sæpissimè, hominum qui debiliores, ægrotant.

Infantibus et pueris infestissimus lumbricus; hominibus et mulieribus, tænia aut trichuris est.

SIGNA.

NULLUM ferè tam grave symptoma est, quod interdum vermes non excitaverint; neque adeò facile sit, ea seligere symptomata, quibus dignoscatur morbus; quòd sæpe vermes diu lateant, antequam adesse suspicentur, aut penitus absint ubi multa eorum præsentiam indicare viderentur.

Generatim verò, ii in quibus vermes latent, languidi sunt, et nausea affecti; eorum appetitus admodum variat; nunc enim omninò deficit, nunc voracissimus fit; corpus macrescit; halitus ab ore acidus emittitur; lingua fœdatur; tussicula sicca, ægri vexantur; animi deliquiis, cum sudore frigido, corripiuntur; eorum genæ, colore nunc rubro fugaci, nunc pallido, inficiuntur; cum pupillarum di-

latatione

latatione visus imminuitur; sitis magna cum salivæ fluxu, solitò copiosiorè plerumque adest; venter tumet et tenditur; doloribus colicis aut cardialgicis, aut morsibus circa umbilicum, jejunis crebrioribus, torquetur; alvus nunc adstricta, sæpiùs soluta est; nares adeo pruriunt, ut eos digito scalpere æger perpetuè instigatur. Febres superveniunt irritativæ, cum exacerbationibus vespertinis.

Fæces cinereæ, albidæ aut virides, fœtorem acidum spirantes, plerumque dejiciuntur. Urina nunc alba, nunc limpida observatur. Somniis turbulentibus, et pavoribus nocturnis, agitatur æger; sæpiùs deglutiat quasi bolus in faucibus inhæsisset. Pulsus inequalis, obscurus et debilis est.

Omnigena spasmodica mala, tremores, singultus, occulorum contorsiones, spasmi cynici, catalepsia, chorea et tetanus, ab optimis auctoribus observata fuere. Sanè autem adeò sunt mali symptomata varia et indefinita, ut sola

vermium

vermium, per os aut per anum, expulsione, omnis dubitatio et diagnoseos ambiguitas, tollatur.

DIAGNOSIS

Duplex est: vermes a cæteris malis quæ similia edunt signa, et alios ab aliis vermibus distinguere oportet. De prima re agens ita loquitur Dr Home: "A certain diagnostic of "worms hath hitherto been a desideratum in "practical medicine. Such a one I discovered about sixteen years ago, which was not "mentioned by any other author; that is, an "œdematous swelling of the alæ narium, upper lip, and often of the contiguous parts of "the cheek. The apertures of the nostrils are "much diminished, and at last are not half "their natural size. This diagnostic is certain, as I have trusted chiefly to it since "that

" that time, and it hath faithfully served " me*."

Hoc signum haud dubiè multum valet; in id tamen diagnosin non est confidendum, quia in scrofula, in tabe mesenterica, sine vermibus, sæpe expertum fuit, et iis quibus vermes insunt haud raro abest.

In hydrocephalo interno est capitis dolor partialis; at in verminosis malis per totum caput diffunditur: Hydrocephalo autem, paulum provecto, signa quæ cranium fractum et depressum comitantur supervenientia, diagnosin certam præbent.

Sensus ponderis vel motûs insoliti, in variis abdominis partibus, cum dolore, tæniam insignit; corpuscula albida, cucumis seminibus similia, cum alvo dejiciuntur; vultus pallidus, macies suprema, appetitus voracissimus, evadit.

Ascarides,

---

* Clin. Exper. p. 421.

Ascarides, sensu quodam pruriginoso, vel dolorifico, circa anum, et tenesmo, distingui possint.

Lumbrici, graviora tormina ac sæviores dolores circa umbilici regionem, quàm vel tæniæ vel ascarides, movere solent.

RATIO SYMPTOMATUM.

Irritationis primæ viæ, sunt, quæ supra enumeravi, signa, graviora aut leviora, pro viribus ægris, insectorum numero aut magnitudine. Parum refert singulatim tractare.

PROGNOSIS.

Omnium vermium est tænia maximè pertinax.

 Lumbrici

Lumbrici periculosiores sunt, utpote convulsiones et spasmos cient, et nonnunquam intestina erodunt; faciliùs tamen remediis cedunt. Sunt ascarides molestæ, et plurimis remediis obsistunt.

In infantibus, convulsiones et spasmi, in omni ætate, summa debilitas, cum macie, pallore et febre hectica, diarrhœa pertinax, lienteria, præcipuè si adsint ulcerum intestinorum, symptomata infausta habenda sunt.

METHODUS MEDENDI.

Vermes imprimis est ejiciendum; postea autem eorum regenerationem prohibendum.

Prius absolvitur consilium. 1. *Catharticis.* Jalappio scilicet, calomelane, sabina, aloe, rhæo, gambogia, scammonia, cinnabari, tartrite antimonii. 2. *Tonicis;* ferri nempè præparationibus,

parationibus, sulphate zinci. 3. *Amaris*, ut absinthio.

Vermis adhæsio fluidis oleagenosis laxatur, quorum commodissimum est oleum ricini.

In ascarides, multum valet enema ex aqua calce. Anne eodem consilio sapone uti ?

4. Mechanicis agentibus vermis expellitur, stizolobio, stanni amalgamo cum hydrargyro, limaturis stanni, his succedere debet catharticus.

5. Nonnullis remediis vermis, ut veneno, necatur; ejusmodi sunt, spigelia, geoffræa inermis, filix polypodium mas, veratrum cevadilla, enema ex aloe cum lacte, nicotianæ fumus, aut aquosa infusio ; aqua Harrowgatensis, pro clystere uti.

Simul atque vermes expulsi fuerint, in alterum consilium animadvertere debemus ; morbi regressum

regressum nempe prohibere, quod omnibus systema generatim, aut intestina speciatim, roborantibus absolvetur ; ejusmodi sunt diæta lauta et nutriens, facilè stomacho accommodata ; fatigationis, intemperantiæ, caloris fervidæ, aëris humidæ evitatio ; ex insalubri regione migratio.

FINIS.